



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁴ : A45D 44/00		A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 89/11235 (43) Date de publication internationale: 30 novembre 1989 (30.11.89)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR89/00232			(81) Etats désignés: AT (brevet européen), BE (brevet européen), CH (brevet européen), DE (brevet européen), FR (brevet européen), GB (brevet européen), IT (brevet européen), JP, LU (brevet européen), NL (brevet européen), SE (brevet européen), US.
(22) Date de dépôt international: 16 mai 1989 (16.05.89)			
(30) Données relatives à la priorité: 88/06516 16 mai 1988 (16.05.88) FR			Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.</i>
(71)(72) Déposants et inventeurs: BOURDIER, Jean-Claude [FR/FR]; BOURDIER, Claude, Hélène [FR/FR]; 17, place des Vosges, F-75004 Paris (FR). BOURDIER, Frédéric, Gilbert [FR/FR]; BOURDIER, Brigitte, Elisabeth [FR/FR]; 8, rue Française, F-75002 Paris (FR).			
(74) Mandataire: VIARD, Jean; Cabinet Viard, 28 bis, avenue Mozart, F-75016 Paris (FR).			

(54) Title: DEVICE FOR CHOOSING HAIR STYLES

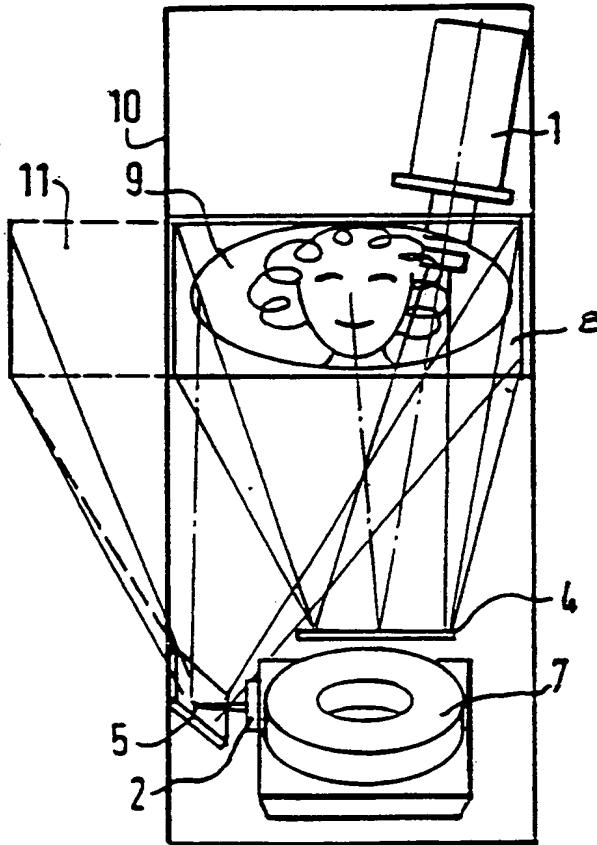
(54) Titre: DISPOSITIF DE SELECTION DE COIFFURES

(57) Abstract

Device for choosing hair styles by formation of a composite image by means of two projectors (1, 2), one (1) of which protects the client's image and the second (2) a hair style selected from a set of hair styles. An adjustable mask (14) is arranged on the optical path of the first projector (1) of the client's image, while a fixed matte (18) and a retractable mask are arranged between the screen and the second projector.

(57) Abrégé

Dispositif de sélection de coiffures par formation d'une image composite à l'aide de deux projecteurs (1, 2) dont l'un (1) projette l'image de la cliente et le second (2) une coiffure sélectionnée dans un ensemble de coiffures. Un masque ajustable (14) est disposé sur le trajet optique du premier projecteur (1) de l'image de la cliente, alors qu'un cache fixe (18) et un masque escamotable sont disposés entre l'écran et le second projecteur.



REVENDICATIONS

1. Dispositif de sélection de coiffures par formation d'une image composite sur un écran (3) à partir d'un projecteur (1) projetant l'image actuelle d'une cliente, et d'un projecteur (2) projetant une série de modèles de coiffures, caractérisé en ce qu'il comprend un masque ajustable (14), disposé sur le trajet optique (1, 4, 3) de l'image de la cliente et un cache fixe (18) disposé sur le trajet optique (2, 5, 3) de l'image du modèle.
5
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface de projection de l'image du modèle est supérieure à la surface de projection de l'image de la cliente, la zone (11) excédentaire portant des informations complémentaires relatives au modèle projeté, les deux images projetées étant confondues sur l'écran (3).
10
3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'un masque (15) escamotable de l'image du modèle constitue une partie du masque (14) de l'image de la cliente.
15
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'écran (3) est partiellement masqué par un cache (8), délimitant une zone de projection (9) circulaire.
20
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les différents organes sont inclus dans un cabinet (10), l'écran complémentaire (11) étant escamotable à l'intérieur du cabinet (10).
25

-10-

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le projecteur (1) est placé à la partie supérieure du cabinet (10), le projecteur (2) à la partie inférieure, le miroir (4) étant disposé au-dessus et à proximité du projecteur (2).

5

7. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux projecteurs (1, 2) sont superposés à la partie supérieure de l'appareil, l'écran (3) étant monté incliné sur le projecteur (1).

10

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que le cabinet (10) est monté sur un pied mobile (19).

9. Dispositif selon l'une des revendications 7 ou 8, caractérisé en ce que le projecteur (1) comporte une glissière latérale (20) pour l'introduction d'une carte portant une diapositive de la cliente.

15

10. Dispositif selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que le projecteur (1) comporte des moyens d'ajustement de l'image en fonction de la forme du visage de la cliente et une glissière (21) pour l'introduction d'un cache de correcteur.

20

1/5

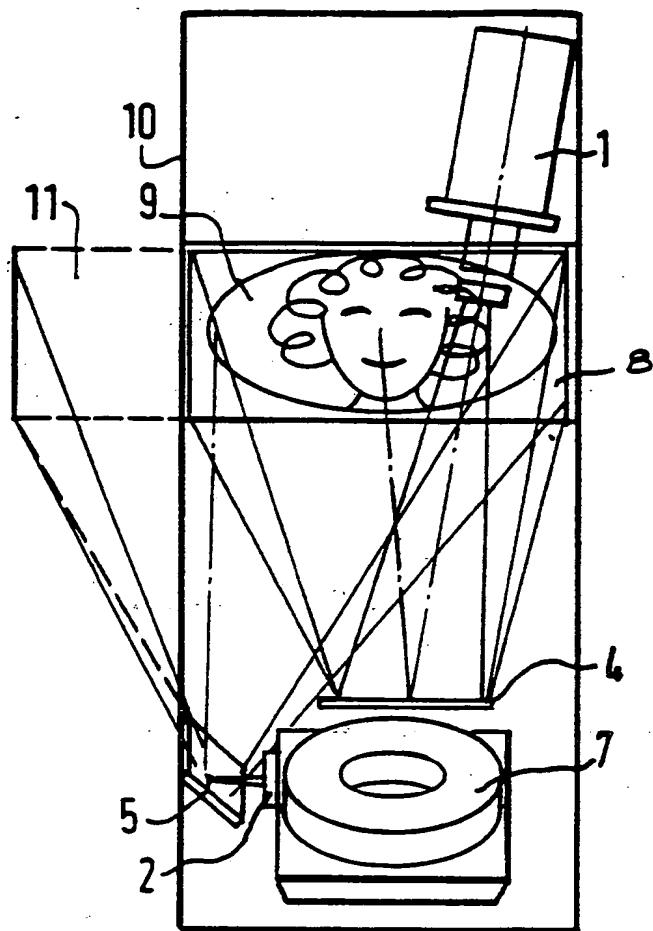


FIG. 1

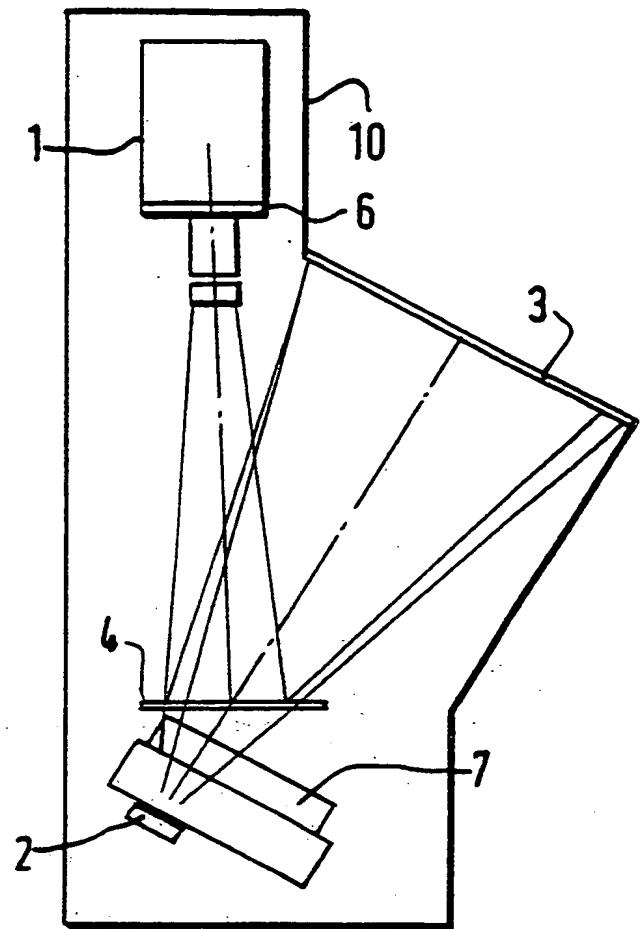


FIG. 2

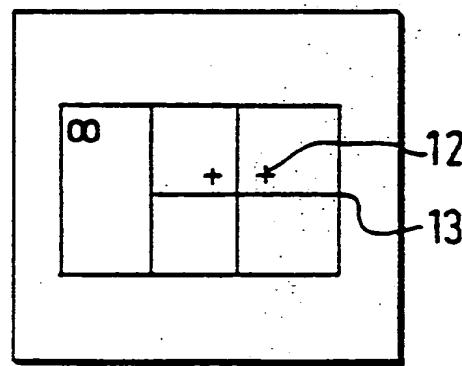
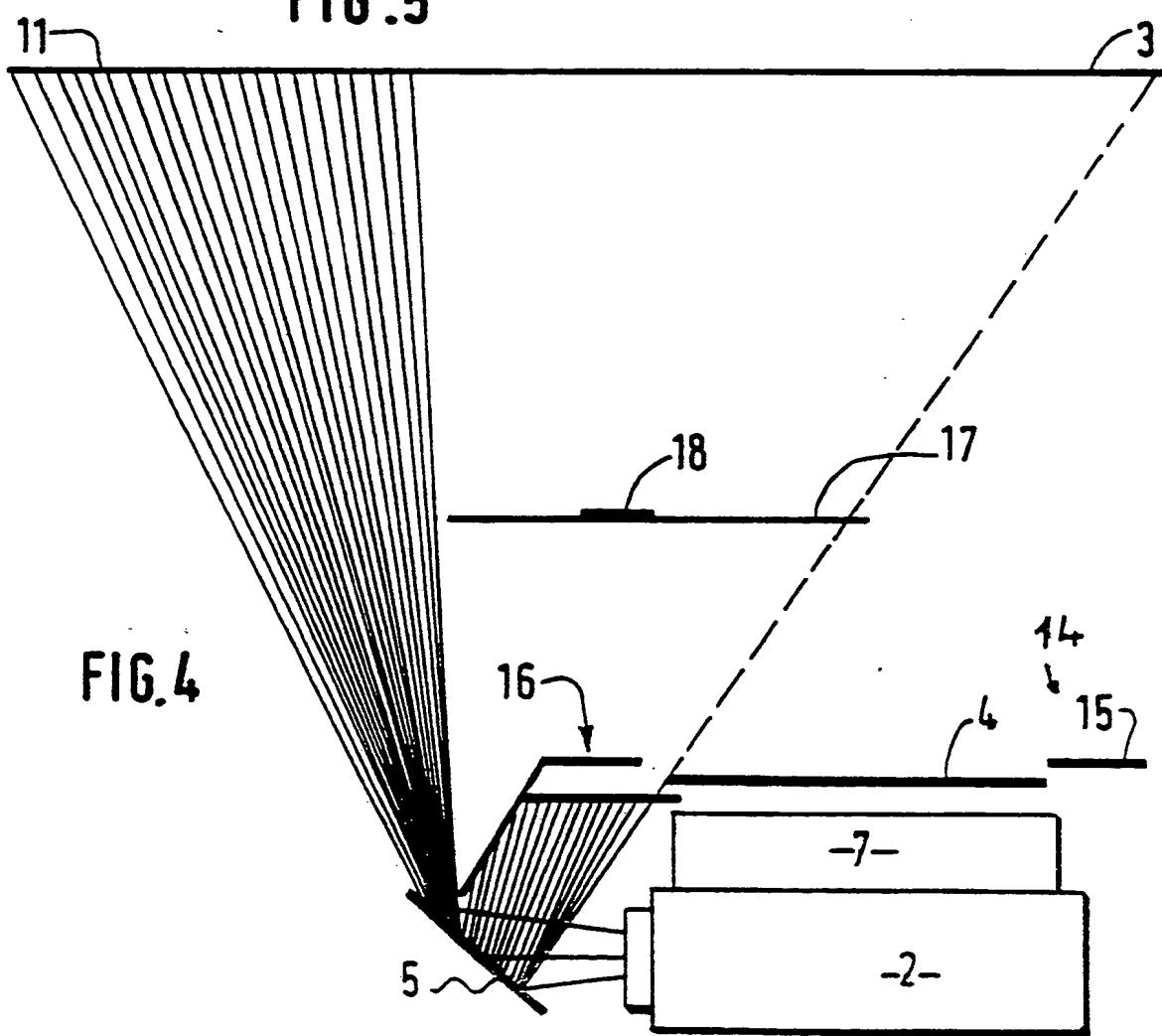
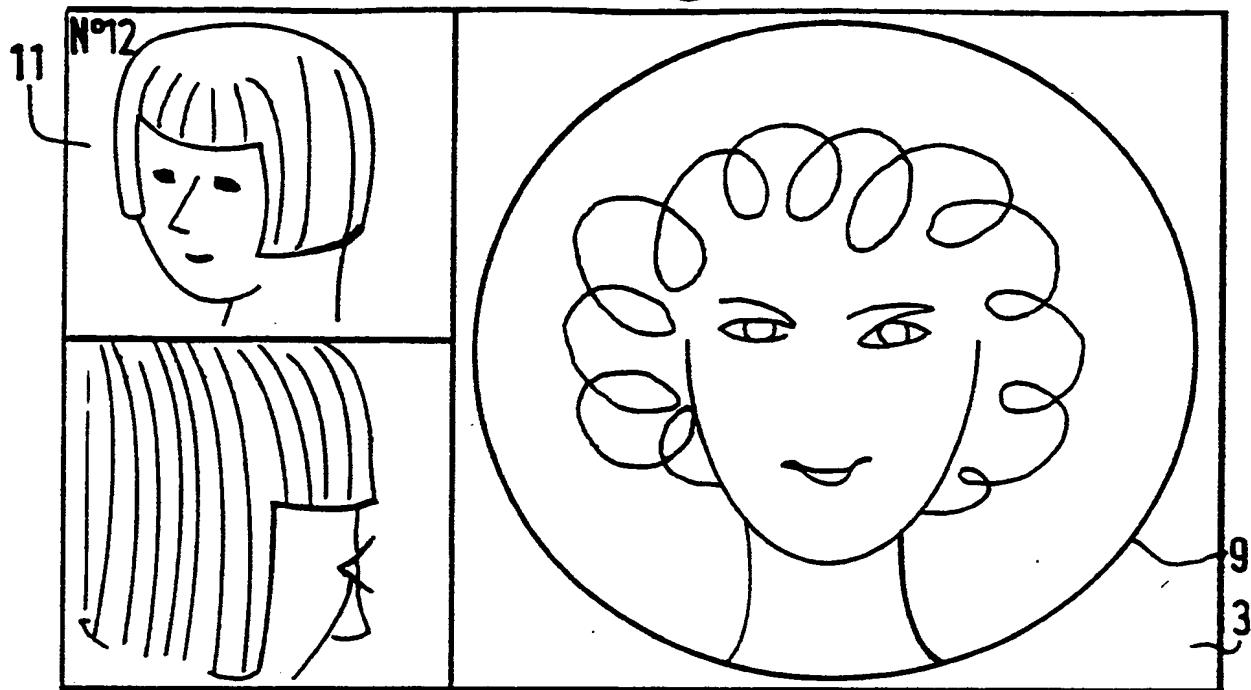


FIG. 3

2/5



3/5

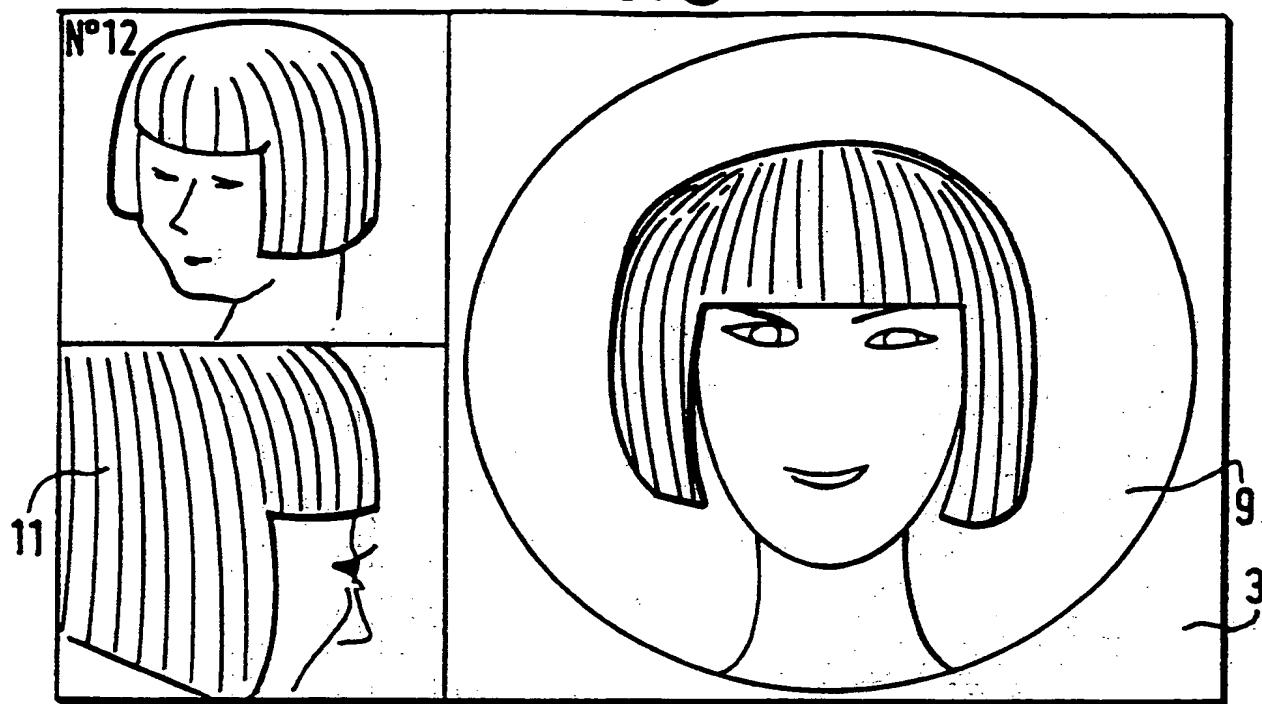


FIG. 7

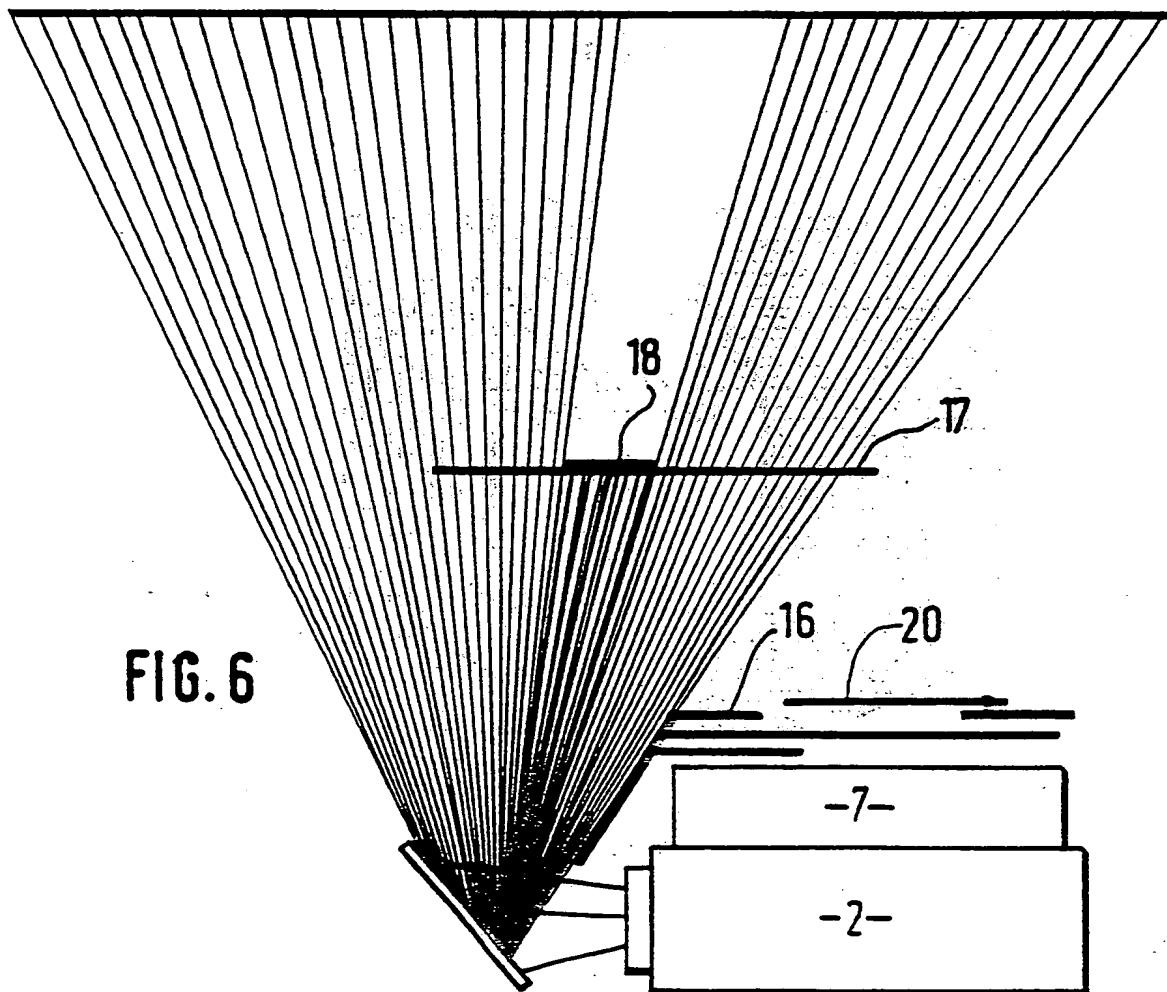


FIG. 6

4/5

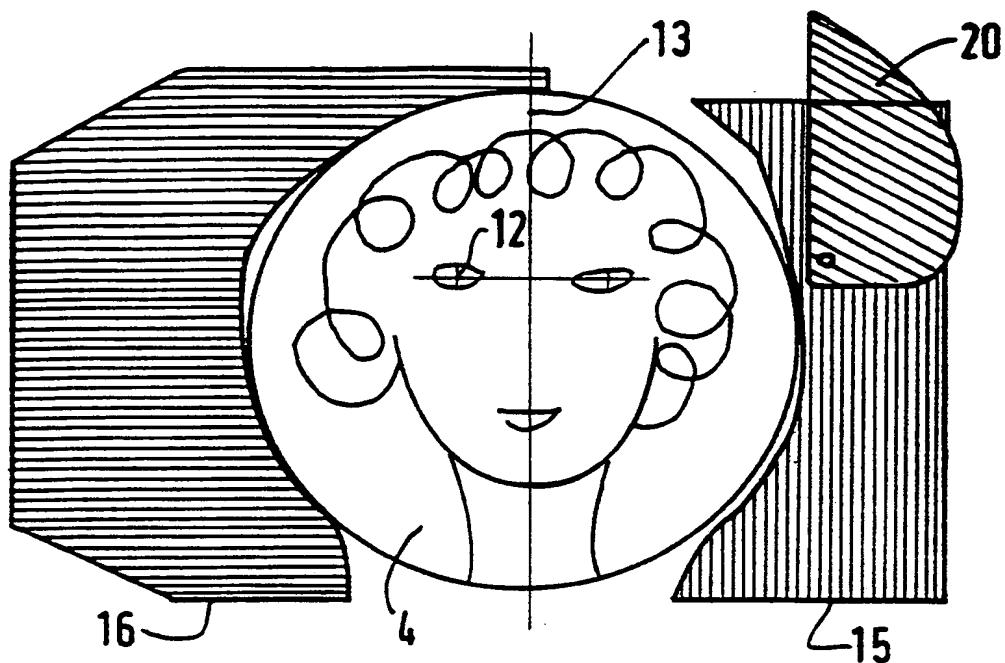


FIG. 8

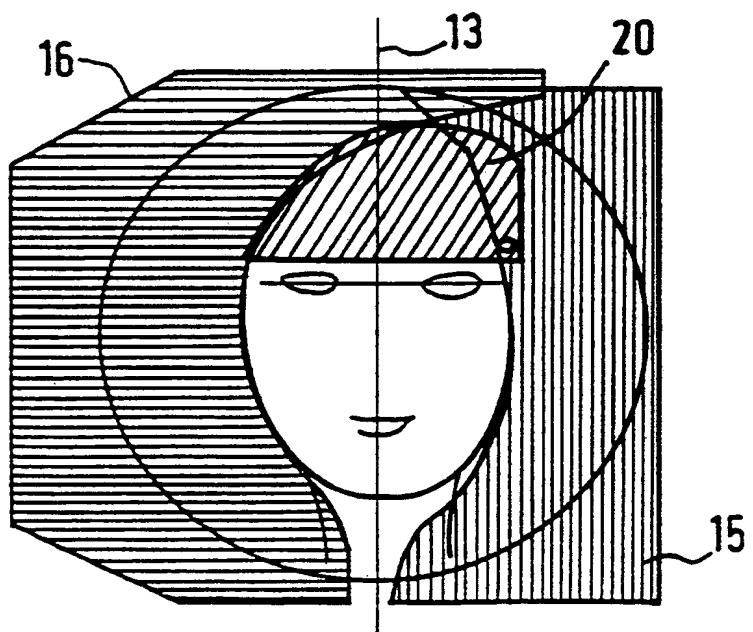


FIG. 9

5 / 5

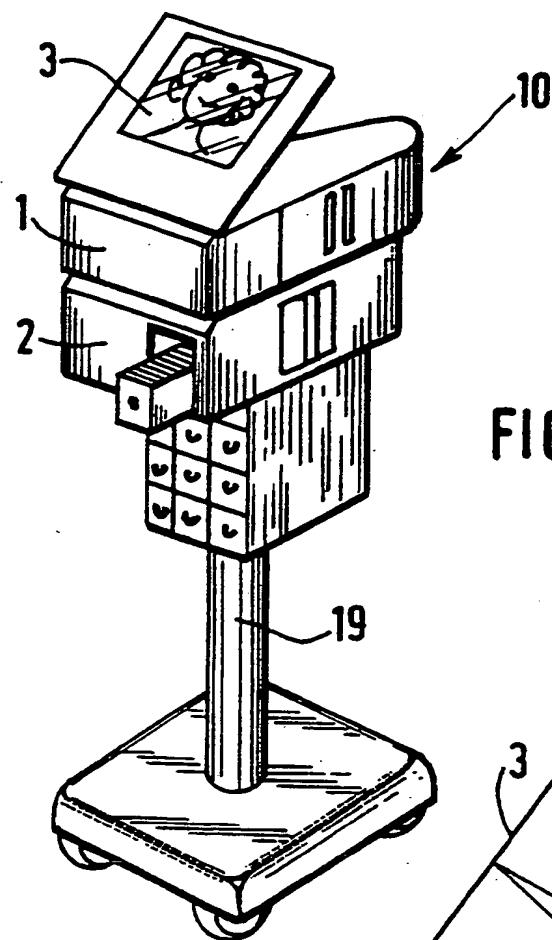


FIG.10

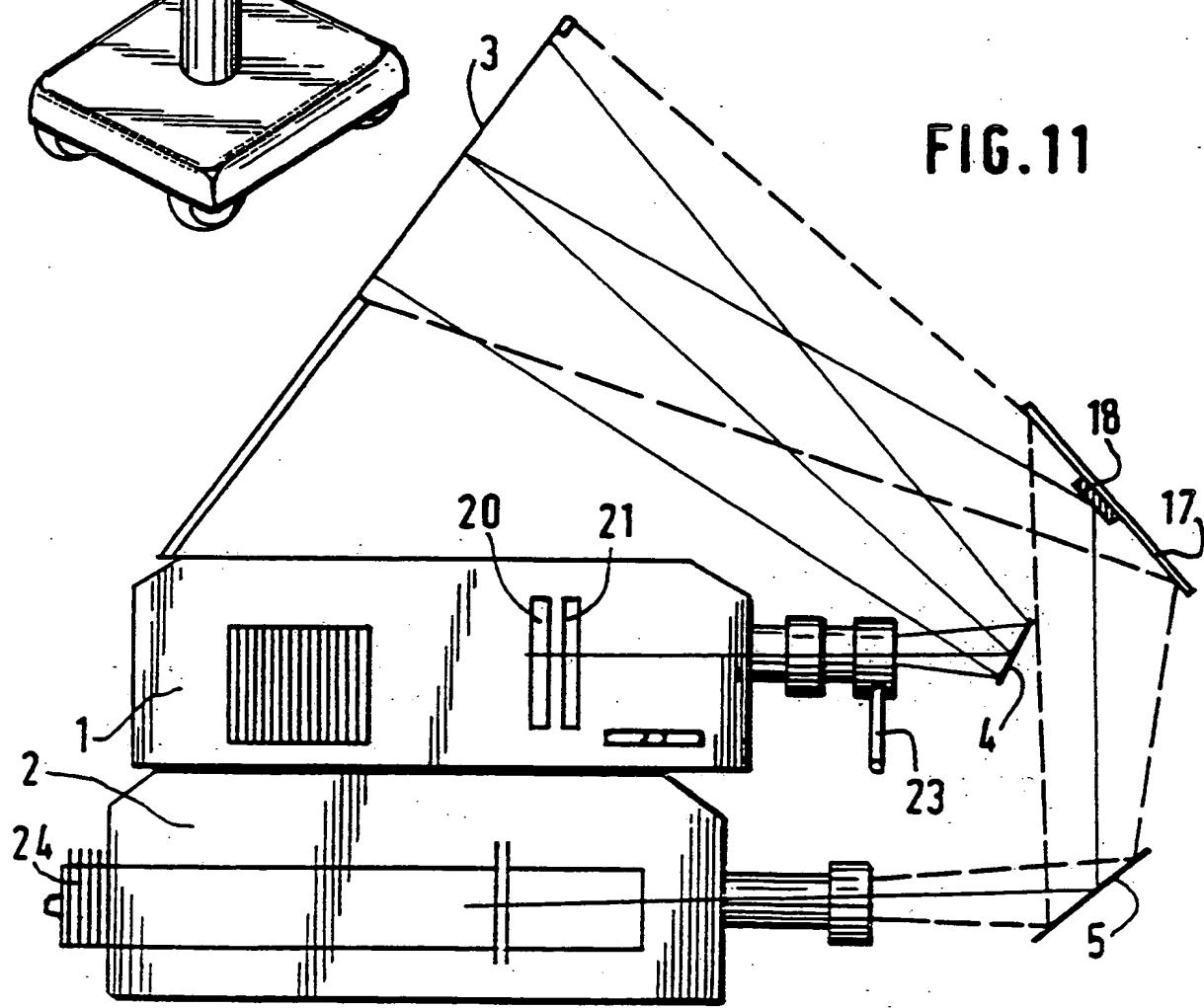


FIG. 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/FR89/00232

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) ⁶

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int. Cl. ⁴ A 45 D 44/00

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched ⁷

Classification System	Classification Symbols
Int. Cl. ⁴	A 45 D
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸	

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT⁹

Category ¹⁰	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
A	US, A, 2061378 (HENZE) 17 November 1936 --	
A	FR, A, 2447656 (DAINIPPON) 22 August 1980 --	
A	US, A, 4258478 (SCOTT) 31 March 1981 --	
A	FR, A, 2478334 (SHARP) 18 September 1981 --	
A	EP, A, 0092075 (FRIESEN) 26 October 1983 --	
A	US, A, 3339453 (UDICH) 5 September 1967 cited in the application -----	

* Special categories of cited documents: ¹⁰

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search

23 August 1989 (23.08.89)

Date of Mailing of this International Search Report

18 September 1989 (18.09.89)

International Searching Authority
European Patent Office

Signature of Authorized Officer

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

PCT/FR 89/00232
SA 28987

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 23/08/89

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US-A-2061378		None		
FR-A-2447656	22-08-80	DE-A-	3002388	31-07-80
		GB-A-	2045571	29-10-80
		JP-A-	55099891	30-07-80
		US-A-	4297724	27-10-81
		JP-A-	55121425	18-09-80
US-A-4258478	31-03-81	US-A-	4434467	28-02-84
FR-A-2478334	18-09-81	JP-A-	56130734	13-10-81
		GB-A, B	2075705	18-11-81
		DE-A, C	3110125	24-12-81
		US-A-	4405219	20-09-83
		DE-C-	3153237	24-07-86
		JP-A-	57096320	15-06-82
EP-A-0092075	26-10-83	DE-A-	3213806	20-10-83
US-A-3339453		None		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale

PCT/FR 89/00232

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

CIB 4 A45D44/00

II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée⁸

Système de classification	Symboles de classification
CIB 4	A45D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté⁹III. DOCUMENTS CONSIDERÉS COMME PERTINENTS¹⁰

Catégorie ¹¹	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire, ¹² des passages pertinents ¹³	No. des revendications visées ¹⁴
A	US,A,2061378 (HENZE) 17 novembre 1936 ---	
A	FR,A,2447656 (DAINIPPON) 22 août 1980 ---	
A	US,A,4258478 (SCOTT) 31 mars 1981 ---	
A	FR,A,2478334 (SHARP) 18 septembre 1981 ---	
A	EP,A,0092075 (FRIESEN) 26 octobre 1983 ---	
A	US,A,3339453 (UDICH) 05 septembre 1967 (cité dans la demande) ---	

* Catégories spéciales de documents cités:¹¹

- “A” document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- “E” document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- “I” document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- “O” document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- “P” document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- “T” document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- “X” document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive
- “Y” document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.
- “&” document qui fait partie de la même famille de brevets

IV. CERTIFICATION

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

4 23 AOUT 1989

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

18 SEP 1989

Administration chargée de la recherche internationale

OFFICE EUROPÉEN DES BREVETS

Signature du fonctionnaire autorisé

SIGWALT C.

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.

PCT/FR 89/00232
SA 28987

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

23/08/89

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US-A-2061378		Aucun		
FR-A-2447656	22-08-80	DE-A-	3002388	31-07-80
		GB-A-	2045571	29-10-80
		JP-A-	55099891	30-07-80
		US-A-	4297724	27-10-81
		JP-A-	55121425	18-09-80
US-A-4258478	31-03-81	US-A-	4434467	28-02-84
FR-A-2478334	18-09-81	JP-A-	56130734	13-10-81
		GB-A, B	2075705	18-11-81
		DE-A, C	3110125	24-12-81
		US-A-	4405219	20-09-83
		DE-C-	3153237	24-07-86
		JP-A-	57096320	15-06-82
EP-A-0092075	26-10-83	DE-A-	3213806	20-10-83
US-A-3339453		Aucun		

THIS PAGE IS BLANK

© EPODOC / EPO

PN - FR2631218 A 19891117

AB - Device for choosing hair styles by formation of a composite image by means of two projectors (1, 2), one (1) of which protects the client's image and the second (2) a hair style selected from a set of hair styles. An adjustable mask (14) is arranged on the optical path of the first projector (1) of the client's image, while a fixed matte (18) and a retractable mask are arranged between the screen and the second projector.

PR - FR19880006516 19880516

AP - FR19880006516 19880516

PA - BOURDIER JEAN CLAUDE (FR); BOURDIER CLAUDE (FR); BOURDIER FREDERIC (FR); BOURDIER BRIGITTE (FR)

PD - 1989-11-17

EC - A45D44/00S (N)

IC - A45D44/02 ; G09F5/00

DT - **

© WPI / DERWENT

AN - 1989-370504 [50]

TI - Hair style selection superposing unit - projects clients facial image on screen, then masks so that hair style model can be superimposed for trial

AB - WO8911235 An upper projector (1) is used to display, from a slide, a facial image (9) of a hairdresser's client. This is projected onto a ~~frosted~~ screen via a mirror (4), and is masked (8) to produce an oval or circular outline.

- Below, a second projector (2) and slide carousel present, by means of a second mirror (5), views of models wearing various possible hair styles. In each case, the subject's face is obscured by a fixed shutter located before the screen, but can be examined with other details on a collapsible screen (11) located to one side.

- USE/ADVANTAGE - Twin projector viewing system allows combination of client's face with various hair styles, thus allowing final choice to be made before problems of irreversibility arise. Comparatively cheap.(1/11)

PN - WO8911235 A 19891130 DW198950 Frn 017pp

- FR2631218 A 19891117 DW199002 000pp

- EP0366779 A 19900509 DW199019 000pp

- JP2504234T T 19901206 DW199104 000pp

PR - FR19880006516 19880516

IN - BOURDIER B E; BOURDIER C H

PA - (BOUR-I) BOURDIER J C

CPY - BOUR-I

AP - WO1989FR00232 19890516;EP19890906132 19890516

IC - A45D44/00 ;G09F5/00 ;G09F9/00

DC - P24 P85

IW - HAIR STYLE SELECT SUPERPOSED UNIT PROJECT CLIENT FACE IMAGE
SCREEN MASK SO HAIR STYLE MODEL CAN SUPERIMPOSED TRIAL

CT - EP0092075;FR2447656;FR2478334;US2061378;US3339453;US4258478

OPD - 1988-05-16

ORD - 1989-11-17

DS - AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DN - JP US

This Page Blank (uspto)